Aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Genealogie und Demographie
der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München
Direktor: Professor Dr. Rüdin

Über den Erbgang der Stillfähigkeit

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

Verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der Bayerischen

Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Erwin Janich

München

1938

Druck von Knorr & Hirth G. m. b. H., München

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:
Professor Dr. Rüdin

Tag der mündlichen Prüfung:
14. Februar 1938

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Hier möchte ich dem Referenten meiner Arbeit, Herrn Prof. Dr. Rüdin, und auch Herrn Prof. Dr. Luxenburger für ihre Unterstützung und ihr freundliches Entgegenkommen ergebenst danken. Auch Herrn Geheimrat Dr. Rommel vom Säuglingsheim München möchte ich an dieser Stelle für seine großzügige Hilfe aufrichtig danken.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554006_0107

Über den Erbgang der Stillfähigkeit

Stillen und Stillfähigkeit sind Dinge, über deren Möglichkeit und Wert schon viel geschrieben wurde, was aber noch lange nicht bedeutet, daß über dieses Gebiet auch nur eine annähernd einige Meinung bestünde. Wenn auch die Ansichten noch so entgegengesetzt sind, so bezweifelt wohl heute niemand mehr die Notwendigkeit und den Wert des Stillens für das Kind. Muttermilch ist das naturgegebene und somit das beste Nährmittel des Säuglings und wird es auch bleiben, wenn die chemische Industrie auch noch so gute Präparate auf den Markt bringt. Aus den Statistiken der Kinderärzte geht nicht nur hervor, daß gestillte Kinder sich regelmäßiger und besser entwickeln als Flaschenkinder, sondern daß sie auch weit widerstandsfähiger sind gegen Infektionskrankheiten als letztere. Inwieweit eine Übertragung von Immunstoffen durch die Milch eine Rolle spielt, mag hier außer Betrachtung bleiben; es sei in dieser Richtung nur kurz auf die Arbeiten Ehrlichs hingewiesen. Betrüblich ist es auf jeden Fall, daß sich erst durch die hohen Ziffern der Säuglingssterblichkeit die Notwendigkeit des Stillens und einer systematischen Stillpropaganda erweisen mußte. Der Einwand, daß die hohe Mortalität der Flaschenkinder eine Auswahl der Widerstandsfähigen sei, erscheint heute jedem als gänzlich abwegig. Aber nicht genug mit dem Wert des Stillens für das Kind, dringt heute außerdem die Erkenntnis durch, daß das Stillen auch noch bedeutende Vorteile für die Mutter bringt. So ist es bekannt, daß sich der Uterus einer Stillenden weit besser zurückbildet, als bei einer Nichtstillenden. Ebenso behält eine Brust — trotz mehrfacher Schwangerschaften —, wenn sie jeweils einige Monate richtig laktiert hat und sachgemäß abgestillt wurde, viel eher ihre jugendliche Form, als wenn wegen Nichtstillens nie eine geregelte Laktation bestanden hat. Trotz all dieser Erkenntnisse, die von namhaften Forschern durch ein großes statistisches Material belegt werden, gehen die Ansichten über die Stillfähigkeit und das Bestehen einer Stillnot weit auseinander. Bevor man auf die einzelnen Gründe einer Einschränkung der Stillfähigkeit näher eingeht, sind wohl die anatomischen und physiologischen Grundlagen der Laktation kurz klarzulegen:

Die ruhende Brustdrüse besteht vorwiegend aus Fettgewebe und straffem, dazwischen gelagertem Bindegewebe. Im Bereich des Warzenhofes ruht der unentwickelte Drüsenkörper, von dem aus etwa 15 Ausführungsgänge auf der Brustwarze münden. Während der Schwangerschaft wird die ruhende Drüse in eine laktationsbereite Brustdrüse umgebaut. Schon

bald nach der Befruchtung wachsen aus dem Drüsenkörper tubuloalveoläre Endstücke in das Fettgewebe der Mamma ein. Diese Endstücke bauen das Fettgewebe ab und ersetzen es durch sezernierendes Parenchym. Dieser Umbau ist schon im zweiten Schwangerschaftsmonat rein äußerlich zu sehen. Die Brust wird straffer und größer. Über die auslösenden Kräfte dieses Umbaues herrschen die widerstreitendsten Theorien. Viele Anhänger hat die Reizstoff-Theorie; Basch, v. Jaschke und Halban sind bekannte deutsche Verfechter derselben. Man nimmt an, daß Hormone vom Ei oder von Teilen desselben, etwa von der Plazenta oder vom Fetus, eine Hyperämie und schließlich den Umbau der Brust verursachen. Auch Stoffe des graviden Ovars scheinen hier eine Rolle zu spielen. Es ist jedoch noch nicht gelungen, aus dem Ei oder seinen Teilen irgendein Organpräparat zu gewinnen, das einen experimentell einwandfrei nachweisbaren Einfluß auf die Laktation hat, das also als Laktagogum brauchbar wäre. Dieser Reizstoff-Theorie steht jene der Nährstoffe gegenüber, die in v. Pfaundler ihren bekanntesten Verteidiger findet. Man stellt sich vor, daß durch das Einnisten des befruchteten Eies und das folgende rasche Wachstum der Frucht ein ungeheurer Nährstoffstrom im mütterlichen Organismus mobilisiert wird. Man faßt die Nährstoffbeschaffung für die Frucht vor und nach der Geburt als einen vollkommen einheitlichen Vorgang auf, der dem Gesetze der Anpassung folgt. Dieses so mobilisierte Nährmittel steht nun der Brustdrüse und Plazenta zur Verfügung; da aber während der Schwangerschaft die Plazenta das beanspruchte Organ ist und hier der Nährstoffstrom zum größten Teil gebunden wird, bleibt für die Brustdrüse nur soviel übrig, um sie zu aktivieren und in Gang zu bringen, aber nicht genug, um eine richtige Laktation hervorzurufen. Nach der Geburt strömt nun das ganze Nährmaterial der Brust allein zu und diese ist hierdurch zu ihrer gewaltig ansteigenden Laktationsleistung befähigt. Nach beiden Theorien also ist gegen Ende der Schwangerschaft die Drüse umgebaut, besitzt aber noch keine wirkliche Sekretion, da das Kolostrum nicht als typisches Produkt der Brustdrüse aufgefaßt wird. Erst mit vollzogener Geburt und mit dem dadurch bedingten Aufhören der Zufuhr von Reizstoffen nach der einen Auffassung, bzw. mit dem nun kräftig einsetzenden Zustrom von Nährmaterial nach der anderen Anschauung, beginnt das Drüsenparenchym zu sezernieren. Die Sekretion ist anfangs noch sehr schwach. Am ersten Tag nach der Geburt lassen sich trotz wiederholter Saugversuche höchstens 10—20 ccm Kolostrummilch gewinnen. Die Sekretion steigt aber in den nächsten Tagen ganz gewaltig. Den stärksten Reiz zu dieser Sekretionssteigerung bildet der Saugakt und die damit verbundene Entleerung. Den Höhepunkt dieses stürmischen Anstiegs der Sekretion, der manchmal mit Temperatursteigerung einhergeht, bildet das sogenannte Einschießen der Milch; hierbei wird die kolostrale Vormilch in normale Muttermilch umgewandelt. Von nun an verläuft die Sekretion der Drüse ungehindert und geregelt. Die

Laktation bleibt aber nur erhalten, wenn die Brust immer rechtzeitig und genügend entleert wird. Treten wieder Kolostrumkörperchen in der Milch auf, so ist das ein Zeichen dafür, daß sich die Drüse wieder zurückbildet. Es ist in solchen Fällen sehr schwer, die stockende Laktation wieder richtig in Gang zu bringen. Wie ungeheuer man die Leistung der Brustdrüse steigern kann, wenn sie richtig behandelt wird, geht aus Beobachtungen Rommels hervor, der bei den Ammen des Säuglingsheimes Tagesleistungen von 3—4 Litern auf längere Zeit erreichte.

Diese Darstellung der Laktation wird von einigen Fachleuten vollkommen abgelehnt. Sie sehen in der Laktation nur Reaktion auf einen mehrfach angewandten Saugreiz. Sie berufen sich hier vielfach auf die Beobachtungen einiger Kolonialforscher. So soll es bei den Eingeborenen von Kap Verde Sitte sein, Neugeborene, deren Mütter sterben, irgendeiner Verwandten an die Brust zu legen, gleichgültig, ob diese virginell, gravid oder im Klimakterium ist. Der Saugreiz bewirkt in wenigen Tagen eine ausreichende Laktation. Ein Vorgang, der in der Haustierzucht verschiedene Parallelen findet. Oft versuchen Jungkühe, sich gegenseitig das Euter leerzutrinken und bringen es durch diese Versuche zu einer Laktation, obwohl sie noch nie gekalbt haben. Dies wird in manchen Gegenden von Sennen durch Melkversuche an Färsen nachgeahmt. Man nennt dies das Zapfen der Kälber. Daß beim Menschen sogar Männer in Ausnahmefällen stillen, wird verschiedentlich erwähnt. Es sei nur auf einen Bericht v. Humboldts hingewiesen. Es läßt sich hier nicht feststellen, inwieweit es sich hier um Gynäkomastie handelt oder um ein Stillen durch eine an sich normale männliche Brust, die durch den mehrfachen Saugreiz zu laktieren begann.

Für die Reizstofftheorie spricht dagegen wieder eine gewisse Veränderung und Reaktion der Mamma während der Menstruation, die anscheinend auf Ovarialhormone zurückzuführen ist. Auch die Schwellung der Brustdrüse bei Neugeborenen wird als eine Reaktion eines Übertrittes von mütterlichen Hormonen in den fetalen Kreislauf betrachtet. Es tritt hierbei bei beiden Geschlechtern nicht nur eine Schwellung der Brustwarzengegend, sondern sogar eine Sekretion auf. Die sogenannte Hexenmilch kann abgemolken werden. Durch dauerndes Abpumpen kann eine richtiggehende Laktation herbeigeführt werden, die man monatelang in Gang halten kann. Normalerweise tritt nach spätestens ein bis zwei Monaten das Versiegen dieser Sekretion ein. Die Laktation bei Neugeborenen männlichen Geschlechts spricht somit für die Beobachtungen v. Humboldts.

Welcher von den beiden hauptsächlichen Theorien man nun den Vorrang gibt, ist an sich gleichgültig, da beide die Muttermilch als naturgegebene Ernährung des Säuglings erklären. Trotzdem kommt es aber bei weitem nicht in allen Fällen zu dieser natürlichen Ernährung.

Über die Einschränkung des Stillens aus gesundheitlichen Gründen herrscht immer noch keine einheitliche Auffassung. Wenn auch v. Pfaund-

ler den Satz geprägt hat: „Eine allgemeine absolute Kontraindikation gegen das Selbststillen gibt es überhaupt nicht", so räumt er doch einige Möglichkeiten ein, die ein Stillverbot rechtfertigen. Das Stillverbot wird immer im Interesse der Mutter verhängt, da durch das Stillen bzw. durch die Muttermilch dem Kind nie ein Schaden erwächst. Es leuchtet wohl jedem ein, daß man einer schwer Geisteskranken ihr Kind nicht zum Stillen überläßt, wenn man tätliches Vorgehen derselben befürchten muß. Ein solches Verbot hat aber nichts mit dem Stillen an sich zu tun. Inwieweit man einer tuberkulösen Mutter das Stillen gestatten soll, ist sehr umstritten. Es ist nicht einwandfrei erwiesen, ob ein Übertritt von Tuberkelbazillen aus dem mütterlichen Organismus in die Milch möglich ist. Ganz abgesehen von der zweifelhaften Infektionsgefahr ist einer schwer tuberkulösen Mutter wohl kaum die Anstrengung des Stillens zuzumuten, während hingegen ein seit längerer Zeit ruhender tuberkulöser Lungenprozeß kein Hinderungsgrund zum Stillen an sich ist. Einige Internisten sind allerdings der Ansicht, daß durch ausgiebiges Stillen eine ruhende Tuberkulose wieder aufflackern kann und lehnen daher bei Tuberkulose jedes Stillen ab. Ebenso ist man der Ansicht, daß außer der offenen Tuberkulose jede schwere Herzinsuffizienz, septische Herzerkrankung, Pneumonie und Pleuritis sowie Embolie und schwere Nephritis mit Urämiegefahr ein Stillverbot bedingen. Kurz zusammengefaßt kann man sagen, daß jeder Frau das Stillen zu verbieten ist, die durch irgendeine Erkrankung so geschwächt ist, daß ihr jede stärkere Beanspruchung schwersten Schaden zufügen muß. Bei allen Infektionskrankheiten ist nach der Ansicht v. Pfaundlers kein Grund vorhanden, das Stillen zu unterlassen. Es ist nur Sorge zu tragen, daß keine Tröpfcheninfektion des Säuglings entsteht, was durch einen Mund- und Nasenschutz der Mutter fast immer erreicht wird.

Ebenso können die meisten anderen Infektionsmöglichkeiten durch sachgemäße Hygiene der Brust und Brustwarzen ausgeschaltet werden. Ein Übertreten von Krankheitskeimen aus den mütterlichen Organen in die Milch ist nicht zu befürchten. Die Tuberkelbazillen nehmen hier eine umstrittene Sonderstellung ein. Schwere Erkrankungen der Mamma selbst, wie etwa eine abszedierende Mastitis, sind sehr selten, so daß man ruhig sagen darf, die Einschränkung des Stillens wegen Krankheit kann nur einen verschwindenden Prozentsatz der Fälle ausmachen, in denen nicht gestillt wird.

Irgendwelche Formanomalien der Brust gelten allgemein als gänzlich nebensächlich für das Stillgeschäft. Andere Beurteilung erfahren hingegen Mißbildungen der Brustwarze. Wenn auch eine Spaltwarze oder eine Mamilla verucosa nur als Schönheitsfehler betrachtet werden und das Stillen in keiner Weise beeinträchtigen, so sind einige Fachärzte der Ansicht, daß eine echte Hohl- oder Schlupfwarze erhebliche Schwierigkeiten machen kann. Zwar behauptet Walcher, man könne jede noch so kleine,

versenkte Warze durch Saughütchen und kräftiges Herauszerren stilltauglich machen, man dürfe nur nicht zimperlich sein. Dieses sehr derbe und von den Frauen wenig geschätzte Vorgehen wird aber nicht allgemein anerkannt. Andererseits weist v. Pfaundler darauf hin, daß ein richtig saugendes Kind nicht die Warze allein, sondern die ganze Brustkuppe als Saugansatz benützt, somit sich auch bei einer Hohlwarze die Milch zu verschaffen weiß. Hier ist darauf hinzuweisen, daß für das Zustandekommen eines einwandfreien Stillens das Saugvermögen des Kindes eine Rolle spielt, die aber leider vielfach überschätzt wird. Sehr widersprechende Auffassungen findet man über auffallend kleine Brustwarzen; während man einem solchen Befund von mancher Seite überhaupt keine Bedeutung zumißt, sehen andere hierin den Ausdruck eines infantilen Körpers und einer allgemeinen Degeneration. Dies wäre somit die schlechteste Prognose für die Stillfähigkeit, da in diesem Falle nicht nur die Warze, sondern die ganze Brustdrüse schlecht ausgebildet wäre. Warzenfehler sind an sich immer nur ein Hinderungsgrund für gutes Stillen, aber doch keine wirkliche Stillunfähigkeit. Echte Stillunfähigkeit ist streng genommen nur eine bestehende Agalaktie bzw. hochgradige Hypogalaktie. Die Frage, ob es überhaupt eine Stillunfähigkeit gibt, wurde schon von den verschiedensten Seiten und mit sehr entgegengesetzten Ergebnissen angegangen. Vergleicht man irgendwelche Statistiken über Stillfähigkeit oder -unfähigkeit, so findet man die widersprechendsten Zahlen. Ein Hauptgrund der großen Differenzen dieser Zahlenwerte findet seine Erklärung in der starken Abweichung in der Festlegung des Begriffes des ausreichenden Stillens. Am weitesten in seinen Forderungen geht v. Bunge, der eine mindestens neun Monate lange Stillperiode ohne jede Beinahrung verlangt. Diese Forderung erscheint heute fast allen zu hoch. Die meisten halten es für ausreichend, wenn eine Mutter sechs Monate stillt. Einige Statistiker begnügen sich mit einer dreimonatigen Stilldauer und andere erklären, es sei der Nachweis der Stillfähigkeit erbracht, wenn die Mutter während des Aufenthaltes im Entbindungsheim ausreichend stillt. Bei letzteren kommt also nur eine Stillperiode von 8—14 Tagen zum Material der Statistik. Von den Kinderärzten wird heute allgemein gefordert, daß eine Mutter sechs Monate lang stillt, wobei sie vom vierten oder fünften Monat ab etwas Beinahrung geben soll.

Die Stilldauer schwankt bei den einzelnen Völkern und zu verschiedenen Zeitabschnitten in weiten Grenzen. Die umfangreichsten Erhebungen über die Stilldauer bei den einzelnen Rassen stammen von Ploß-Bartels. Diese Angaben dürften aber kaum dem Durchschnitt entsprechen, sondern mehr Höchstleistungen darstellen. Auch ist bei den langen Stillperioden nicht angegeben, von welchem Zeitpunkt an eine Beinahrung erfolgt. Nur so ist es zu verstehen, daß hier bei einzelnen Völkern Stillzeiten von drei, fünf, ja sogar zehn und mehr Jahren festgestellt werden. Aus dieser und ähnlichen Aufzeichnungen geht jedenfalls hervor, daß die farbigen Rassen,

besonders die asiatischen, auch heute noch sehr ausgiebig stillen. Bei den Mohammedanern kommt dies ja auch im Koran zum Ausdruck, in dem eine zweijährige Stilldauer verlangt wird. Bei wilden Völkern wird meist jahrelang gestillt, wie aus den Berichten von Forschungsreisenden hervorgeht. Die Frauen kommen teilweise überhaupt nicht zu einer Stillpause, da sie auch bei Eintritt einer neuen Schwangerschaft nicht absetzen, wenn die Laktation anhält. Nebenbei stillen sie außer ihren Kindern noch irgendwelche Lieblingstiere, wie junge Schweine, Hunde, ja sogar kleine Elefanten.

Bei fast allen europäischen Kulturvölkern geht mit steigender Zivilisation die Stilldauer und der Stillwille zurück. Schon zur Blütezeit im alten Rom beklagen sich einige Schriftsteller bitter über die Unsitte des Nichtstillens bei den besser gestellten Römerinnen; Tacitus, Plutarch und Marc Aurel seien hier nur erwähnt. In Deutschland ist schon im Mittelalter Stillunfähigkeit und Stillunlust der vornehmen Frauen erwähnt. Vielfach hört man hier von der Haltung von Ammen. Die erste bekanntere deutsche Schrift gegen die unsachgemäße künstliche Säuglingsernährung stammt von Metlinger aus Augsburg vom Jahre 1474. Er empfiehlt, bei Milchmangel der Mutter oder Unmöglichkeit, eine Amme zu beschaffen, die Ernährung mit Mehlmus, eine Ernährung, die auch heute noch teilweise in Bayern angewandt wird und vielfach verheerende Folgen hat.

Eucharius Rößlin wagt es schon, die Unsitte des Nichtstillens und auch das Halten von Ammen zu tadeln. Dr. Fatio, der 1681 zu Basel hingerichtet wurde, sagt den Frauen, die aus Bequemlichkeit oder Eitelkeit das Stillen unterlassen, ganz gründlich die Meinung. Im 17. und 18. Jahrhundert nimmt das Nichtstillen immer mehr überhand. Nicht nur die vornehmen Frauen, sondern auch die ärmere Bevölkerung und selbst die Bauersfrauen gehen zur künstlichen Ernährung über. Die damalige Zeit ist reich an Abhandlungen über das Nichtstillen und seine Gründe. Nicht nur Ärzte, sondern auch Schriftsteller kämpfen gegen diese Unsitte. Da aber noch viele, selbst Ärzte, nicht einsehen, worum es geht, bleiben all diese Ratschläge und Warnungen unbeachtet. Außer den Gründen der Eitelkeit und Bequemlichkeit kommen nun noch ethische in Betracht. Eine verbohrte Anschauung, die durch die Geistlichkeit vielfach unterstützt wurde, sieht im Stillen nicht mehr die erste Mutterpflicht, sondern eine unsittliche Handlung und die Befriedigung gemeiner Lüste.

So ist es nicht weiter verwunderlich, daß wir nach 1880 — von diesem Zeitpunkt an existieren brauchbare Statistiken — erschreckende Angaben über Stillen und Nichtstillen finden. Bayern gebührt der traurige Ruhm, in den Tabellen des Nichtstillens an der Spitze zu stehen. Eine gute Zusammenstellung der verschiedensten Angaben gibt Bernhard Bendix. Trotz der schon erwähnten Mängel statistischer Angaben sind einige Zahlengegenüberstellungen doch sehr aufschlußreich:

Es waren stillfähig (keine Zeitangabe!)

in	nach Angabe von	Zeit	in %
Wien	Escherich	1887	49,5
Charlottenburg	Bendix	1906—1913	46,3
Berlin	Silbergleit	1910	33,8
Berlin	A. Friedländer	1910	34,18
Berlin	O. Heubner	1905—1910	83,3
Berlin	L. Landé	1910	84,5
Frankfurt a. M.	Damm	1915	85
Frankfurt a. M.	Hanauer	1915	60
Dortmund	Engel-Kahn	1922	50
Chemnitz	Ganther und Schoedel	1920	87
Chemnitz	Ganther und Schoedel	1922	75
Chemnitz	Ganther und Schoedel	1924	61
Charlottenburg	B. Bendix	1927—1928	87

Nimmt man das Mittel dieser Angaben, so kommt man auf eine Stillfähigkeit von 64.35%. Leider ist bei dieser Gegenüberstellung keine Zeitangabe vorhanden. Silbergleit stellte nach den Angaben des Statistischen Jahrbuches der Stadt Berlin aus dem Jahre 1920 die Stilldauer bei 4921 Kindern fest.

Darnach wurden gestillt:

Bis zu 1 Monat 17 %,
2 Monaten 21,6 %,
3 Monaten 22,4 %,
4 Monaten 12,19%,
5 Monaten 7,13%,
6 Monaten 7,72%.

Friedländer berechnete 1910 die durchschnittliche Stilldauer zu 3,72 Monate und stellt fest, daß dies auch meist der Zeit entspricht, in der Stillprämien bezahlt werden.

Nach Berechnungen von Landé
ist eine ausreichende Stillfähigkeit bei 84,5%,
eine ungenügende Stillfähigkeit oder sekundäre Hypogalaktie bei 11 %,
eine dauernde Hypogalaktie bei 4,5%
festzustellen.

Engel und Kahn untersuchten die Stillfähigkeit zu bestimmten Zeitpunkten; es ergab sich, daß
in der 8. Stillwoche 51,9% Frauen unterwertig,
48,1% Frauen normal oder überwertig,
in der 12. Stillwoche 48,3% Frauen unterwertig,
51,7% Frauen normal oder überwertig

waren. Es waren also annähernd 50% der Mütter fähig, 8—12 Wochen lang zu stillen.

Eine Gegenüberstellung der Zahlen einer Stilldauer von 6 Monaten ergibt bei den verschiedenen Beobachtern, daß

nach	Silbergleit	1910 in Berlin	7,72%,
„	Bendix	1905 in Charlottenburg	32,18%,
„	Bendix	1910 in Charlottenburg	35,54%,
„	Damm	1910 in Frankfurt a. M.	33,33%,
„	Hanauer	1910 in Frankfurt a. M.	33,33%,
„	Fromm	1911 in Frankfurt a. M.	32 %

der Mütter sechs Monate lang stillten.

Aus den einzelnen Angaben ergibt sich, daß etwa die Hälfte der Mütter drei Monate und ungefähr ein Drittel sechs Monate stillt.

Man mag sich zu diesen Zahlenangaben stellen, wie man will, man kann ihnen eine gewisse Bedeutung nicht absprechen. Wertvoll ist es auf jeden Fall, daß die Frage der Stilldauer von vielen Fachleuten in den verschiedensten Gegenden und Zeiten und unter den unterschiedlichsten Gesichtspunkten statistisch angegangen wurde. Wenn man auch Stilldauer nicht der Stillfähigkeit gleichsetzen kann, so sind doch gewisse Zusammenhänge nicht zu leugnen. Es ist klar, daß in vielen Fällen eine kurze Stilldauer angegeben wird, in denen die Befähigung zum Weiterstillen gegeben war. Häufig werden auch Mütter die Angabe machen, daß sie nicht stillfähig waren, um ihre kurze Stillperiode oder das gänzliche Unterlassen des Stillens zu entschuldigen, auch wenn diese Angabe unrichtig ist. Aber selbst bei Einrechnung all dieser Einschränkungen wird immer noch ein gewisser Prozentsatz überbleiben, wo Mütter nicht stillten, weil sie eben wirklich nicht in der Lage waren. Zu dieser Überzeugung muß man allein schon deshalb kommen, weil ein Teil der Angaben das Ergebnis objektiver Beobachtungen von meist sehr skeptischen Fachleuten ist und nicht auf den zweifelhaften oder mindestens subjektiven Angaben der Mütter beruht. Aber trotz dieses Zahlenmaterials wird heute von den meisten Pädiatern und Gynäkologen das Bestehen einer wahren Agalaktie bestritten. Eine Hypogalaktie wird von einigen als möglich anerkannt. So ist z. B. v. Pfaundler der Ansicht, daß hin und wieder ohne ersichtlichen Grund und trotz sachgemäßer Stilltechnik die Milchsekretion vorzeitig versiegt.

Die Frage der Hypogalaktie wurde von den verschiedensten Seiten aus angegangen und zu ergründen gesucht. So untersuchte Altmann am Pathol. Institut in München im Auftrage Bollingers die Mammae schlecht stillender Bayerinnen im Gegensatz zu denen gutstillender Schlesierinnen makroskopisch und mikroskopisch. Er kommt dabei zu der Feststellung, daß das Drüsenparenchym der schlecht laktierenden Mammae wesentlich geringer sei und auf dem Schnittpräparat schon makroskopisch mehr das Bindegewebe in die Augen falle. Bei der gut laktierenden Mammae

tritt im Schnitt dagegen das reichliche Drüsengewebe mehr in Erscheinung. Altmanns Arbeit erregte anfangs viel Aufsehen, aber da sein Untersuchungsmaterial nicht zahlreich ist — es enthält leider auch nur einen Fall einer puerperalen Brustdrüse —, ist es wenig beweisend und wird heute meist abgelehnt.

Wesentlich wertvoller in dieser Richtung ist die Arbeit Engels. Er hat vorwiegend die Brustdrüsen von Frauen untersucht, die an den Folgen der Geburt gestorben waren. Er kommt hierbei auch zu dem Schluß, daß eine mangelhafte Stillfähigkeit ihre Begründung in der schlechten Entwicklung des spezifischen Drüsengewebes, bei gleichzeitiger starker Ausbildung des Bindegewebsapparates und des Fettgewebes findet. Daraus geht klar hervor, daß die äußere Form und der Tastbefund keinen brauchbaren Schluß auf die Leistungsfähigkeit einer Brustdrüse zulassen. Engel weist aber auch mit Bestimmtheit darauf hin, daß alle — auch die schlechtest entwickelten Mammae — doch eine gewisse Menge Drüsenparenchyms enthalten, das unbedingt zur Ernährung des Säuglings herangezogen werden muß, um wenigstens so weit wie möglich dem Kind die Vorteile der Muttermilch zu gewähren. Sowohl Altmann als auch Engel geben keinerlei Gründe für die von ihnen angeblich beobachtete Atrophie der Brustdrüse. Eine überraschende Auffassung einer derartigen Atrophie brachte eine Untersuchung Fr. W. Müllers. Ausgehend von der Tatsache der außerordentlich schlechten Stillverhältnisse auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene, kommt er zu der Auffassung, daß dies mit den Volkstrachten zusammenhinge. Müller weist nach, daß in Gegenden, in denen man Trachten mit Schnürleibchen, mit engen Miedern, die meist durch Pappeinlagen, Roßhaarkissen, ja sogar Brettchen versteift werden, trägt, bedeutend weniger gestillt wird als in Gegenden, wo man weite Blusen, Hemden oder ähnliches trägt. Müller vertritt die Ansicht, daß es durch das Tragen dieser Trachten seit Generationen zu einer Druckatrophie der Brustdrüse gekommen ist. Diese Anschauung hat bestimmt etwas Bestechendes, dürfte aber den Grund einer bestehenden Stillnot kaum erschöpfen. Auch drängt sich unwillkürlich der Gedanke auf, daß diese beengenden Trachten aus einem weit einfacheren Grunde schuld sind am Nichtstillen, als Müller annimmt. Man kann sich gut vorstellen, daß es den meisten Bauersfrauen viel zu umständlich ist, am Tage fünf- bis sechsmal sämtliche Knöpfchen und Häkchen ihrer Mieder zu öffnen oder gar eine Bänderverschnürung zu lösen, wie sie es tun müßten, um ihre Stillaufgabe zu erfüllen.

Die Ansicht einer Atrophie der Brustdrüse vertritt auch Hegar. Er sieht außer dem Einfluß beengender Kleider und ungesunder Lebensweise der Mädchen in den Entwicklungsjahren in Verbindung mit langer Schulzeit den Hauptgrund in der künstlichen Ernährung. Hegar glaubt, daß eine Mutter, die ihr Kind künstlich ernährt, ganz gleich aus welchem Grunde, schuld daran ist, daß ihre Tochter eine rudimentäre Brustdrüse besitzt

und daher meist nicht in der Lage ist, später ihrer Stillpflicht zu genügen, wenn nun sie Mutter ist. Nach Hegars Auffassung hat also die Muttermilch nicht nur den Zweck der Ernährung des Säuglings, sondern darüber hinaus die Aufgabe des Wachstumsimpulses für die Brustdrüse. Wenn Hegars Hypothese richtig ist, würde also durch den Ausfall der natürlichen Ernährung eine Wachstumsstörung und Funktionshemmung der Brustdrüse eintreten, was eine scheinbare Vererbung vortäuscht. Dieses Übel würde auch immer weiter um sich greifen, da viele Gründe dazu führen, daß eine Mutter ihre Töchter nicht stillt. Diese sehr umständliche Darstellung Hegars wird heute meist abgelehnt.

Sämtliche Hypothesen für die Gründe der Hypogalaktie führen aber zu keiner Klärung der Frage der bestehenden Stillnot. Es ist aber unbedingt erforderlich, alles daranzusetzen, um klar festzustellen, ob es einen Erbgang der Hypogalaktie bzw. der Agalaktie gibt.

Vor allem die Arbeit v. Bunges zwingt, zu seinen Schlußfolgerungen Stellung zu nehmen, allein schon sowohl wegen des umfangreichen Materials, als auch wegen der Bestimmtheit seiner Schlüsse. Bunge untersuchte durch Fragebogen die Stillfähigkeit bei mehr als 2000 Frauen. Auf Grund dieser Fragebogen stellt v. Bunge dann klar die Formulierung eines dominanten Erbganges der Hypogalaktie auf. Wenn auch in seiner Veröffentlichung das Wort „dominant" nicht ausgesprochen wird, so lassen seine Schlußfolgerungen doch keinerlei Zweifel über die Art des Erbganges. Bunge sagt: „Die Erblichkeit der Unfähigkeit zum Stillen ist bewiesen. Kann eine Frau ihr Kind nicht stillen, so kann fast ausnahmslos auch die Tochter nicht stillen; die Fähigkeit ist in der Regel verloren für alle kommenden Generationen." Bei den Fällen, in denen die Mutter noch stillen konnte, aber die Tochter nicht mehr, bemerkt v. Bunge, „daß die Unfähigkeit rapid im Wachsen begriffen ist". Zu der großen Zahl der ererbten Fälle kommen immer neue, die sich auch wieder vererben. Bunge bringt dies in dem niederschmetternden Satz zum Ausdruck: „Verloren geht die normale Stillfähigkeit immerfort, wiedererlangt wird sie nur selten."

Um zu dieser Frage Stellung zu nehmen, empfiehlt es sich, zuerst nachzuprüfen, wie v. Bunge zu diesen Schlüssen gekommen ist. Wie schon erwähnt, versandte v. Bunge eine große Menge von Fragebogen — und zwar an Ärzte vorwiegend des deutschen Sprachgebietes — mit der Bitte um möglichst genaue Ausfüllung. Schon damals erhob sich unter namhaften Zeitgenossen v. Bunges eine Ablehnung dieser Fragebogen. Die heutige Forschung der Vererbungslehre verwirft die Fragebogenmethode fast gänzlich, gleichgültig wer sie nun ausfüllt.

Bunge frägt nun in seinem Bogen nach der Stillfähigkeit der Patientin, nach der Stillfähigkeit der Mutter derselben, nach erblichen Krankheiten in der Familie, nach dem Zustand der Zähne, nach dem Alkoholkonsum der Untersuchten, nach dem Alkoholkonsum der Eltern vor Geburt der Patien-

tin und nach der Rassezugehörigkeit. Abschließend kommt die Frage, auf welche Aussagen sich die gemachten Angaben stützen.

Es ist ja vorstellbar, daß ein Hausarzt brauchbare Angaben über die Stillfähigkeit einzelner Patientinnen machen kann. Ob er die Angaben seiner Patientinnen auch immer nachgeprüft hat, ist bei der damaligen Einstellung zur Vererbungslehre schon nicht mehr so wahrscheinlich. Aber gänzlich auf die subjektive Einstellung seiner Patienten ist der Ausfüllende angewiesen, wenn er sich nach der Stillfähigkeit der Mutter erkundigt.

Da, wie schon bemerkt, die Fragebogen von vielen Fachärzten abgelehnt wurden, also in größerem Umfange nur von Anhängern Bunges ausgefüllt wurden, ist leicht vorstellbar, daß durch die Art der Fragestellung die Antworten der Patientinnen, bewußt oder unbewußt, im Sinne der Bungeschen Anschauung beeinflußt wurden. Weiterhin wird die Verwertbarkeit der Bungeschen Fragebogen für die Festlegung eines Erbganges stark herabgemindert, da v. Bunge es unterlassen hat, sowohl nach Schwestern der Patientin als auch nach Schwestern der Mutter zu forschen.

Nun kommt im Fragebogen die Verquickung der Stillunfähigkeit mit dem Alkoholismus. Bunge kommt durch seine Statistik zu dem Schluß: „War der Vater ein Trinker, so verliert die Tochter die Fähigkeit, ihr Kind zu stillen und diese Fähigkeit ist fast immer verloren für alle kommenden Generationen." Diese Schlußfolgerung wurde und wird heute noch schwer angegriffen. Bunges Arbeit wird deshalb nicht nur von vielen Fachleuten schonungslos verworfen, sondern seine Folgerung trug ihm verschiedentlich persönliche Angriffe ein. Nach den heutigen Erkenntnissen der Vererbungslehre ist die Vererbung erworbener Schädigungen fast vollkommen ausgeschlossen und wird durch die Lehre von der Mutation widerlegt. Die schärfste und überzeugendste Zurückweisung der Darstellung einer Brustdrüsen-Atrophie durch Alkoholismus in der Aszendenz erfuhr v. Bunge durch Agnes Bluhm. Letztere untersuchte die Stillfähigkeit von Töchtern ortsbekannter Alkoholikerfamilien in der Rheinpfalz, in Oberschlesien und in Ostpreußen. Sie weist nach, daß von 39 Frauen, die aus Säuferfamilien stammten, 25 nach der Fassung v. Bunges voll stillfähig waren. Auch die restigen hatten alle längere Zeit gestillt. Agnes Bluhm weist darauf hin, daß gerade in Landstrichen, wo viel und hochprozentiger Alkohol genossen wird, sehr gut gestillt wird. So stillen die Frauen im Elsaß und in Böhmen sehr gut und sind begehrte Ammen. Auch die Skandinavierinnen stillen ausgiebig, obwohl der Alkoholabusus früher bei ihren Vätern bekannt war. Aber nicht genug mit dieser statistischen Darstellung, ging Agnes Bluhm auch noch zum Tierversuch über. Sie konnte an Ratten, die sie mehrere Generationen hindurch unter Alkohol setzte, nachweisen, daß mannigfache Vergiftungserscheinungen auftraten, aber in keinem Falle eine Beeinträchtigung der Stillfähigkeit oder eine anatomisch nachweisbare Veränderung der Brust-

drüsen. Die Erwiderung v. Bunges auf die Arbeit von Agnes Bluhm ist wenig überzeugend und Schloßmann kommt deshalb zu dem vernichtenden Urteil: „v. Bunges Statistik ist wohl so gut wie von fanatischen Abstinenzlern gesammelt." Befremden muß es auch, daß v. Bunge sich so sehr für den Alkoholkonsum des Vaters der Stillunfähigen interessiert und somit zum Ausdruck bringt, daß der Vater großen Einfluß auf die Erbanlage der Brustdrüse hat, sich aber mit keiner Frage nach den Stillverhältnissen der väterlichen Familie erkundigt. Wenn der Alkoholismus des Vaters schon eine so große Rolle für die Brustdrüsenanlage der Tochter spielt, müßte es ebenso wichtig sein, zu wissen, ob der Vater ausreichend von seiner Mutter gestillt wurde, also eine gute Erbanlage für die Laktation weitergibt oder nicht. Es ist leicht zu erkennen, warum v. Bunge diese Frage in seine Statistik nicht aufgenommen hat, wenn man auf ähnlichem Wege wie v. Bunge schon einmal versucht hat, das Problem anzugehen. Man muß bald feststellen, daß eine Frau vielfach Bescheid weiß über die Stillverhältnisse der Mutter, manchmal noch über das der Großmutter mütterlicherseits einige Angaben machen kann; aber fast nie kann sie irgendwelche brauchbaren Angaben in dieser Richtung von der väterlichen Familie machen. Es ist aber meines Erachtens nicht zulässig, diesen wichtigen Erbfaktor nicht in die Statistik aufzunehmen, weil man hier nur in wenigen Fällen Auskunft bekommt und trotz einer Riesensumme von Fragebogen nur wenige daraus zu einer Statistik verarbeiten könnte. Jeder ernste Erbforscher wird daher eine Statistik, die sich nur auf die mütterliche Linie bezieht, wie es bei v. Bunge der Fall ist, ablehnen. Auch hat v. Bunge in seiner Statistik nur zwei Generationen erfaßt. Selbst für die Verfolgung eines dominant geschlechtsgebundenen Erbganges ist das sehr wenig und genügt in keiner Weise den Ansprüchen der heutigen Forschung. Die v. Bungesche Statistik ist aber vor allem deshalb zu verwerfen, da keinerlei Umweltseinflüsse in Rechnung gezogen sind und sich auch sonst v. Bunge mit den Befragten außer der Stillfähigkeit sehr wenig befaßt. Es bleibt bei der Statistik vollkommen außer Betracht, wie alt die Befragte bei ihrer ersten Geburt war, wieviele Geburten, Fehlgeburten und Abgänge sie durchgemacht hat; es wird nicht berücksichtigt, ob die Frau durch rasch aufeinanderfolgende Geburten geschwächt war. Über die sozialen Verhältnisse, den allgemeinen Kräfte- und Ernährungszustand hat man keinerlei Angaben. Im Fragebogen wird nur nach einigen erblichen Krankheiten (Tuberkulose, Nervenleiden, Psychosen, Gicht, Krebs, Diabetes) gefragt, aber nicht nach schweren Infektionskrankheiten und auch nicht nach Rachitis. Vom Zustand der Mammae hält v. Bunge nur Warzenfehler für wichtig. Irgendwelche Angaben über den Zustand der Mammae oder frühere Erkrankungen derselben fehlen. Für das Kind und dessen Verhältnisse hat v. Bunge überhaupt keine Fragen. Diese leicht festzustellenden Tatsachen hätte v. Bunge unbedingt in seine Fragebogen aufnehmen und bei seiner Statistik verwerten müssen.

Vollkommen außer acht sind in der Bungeschen Arbeit die Umweltseinflüsse geblieben, im Gegensatz zur heutigen Erbforschung, die es als grundlegend für jede Arbeit nötig findet, zuerst Umweltsfaktoren auszuschalten und klar von Vererbungsmöglichkeiten zu trennen.

Bunge nimmt in seinen Erwiderungen eine ablehnende Stellung zu den verschiedensten Arbeiten, die klar eine Abhängigkeit der Laktation von äußeren Faktoren darlegen wollen, ein und nimmt in seiner Arbeit zu dieser Frage überhaupt nicht Stellung. Einige dieser Arbeiten weisen aber so klar durch Versuche die Möglichkeit nach, die Milchsekretion zu beeinflussen, daß es sich doch lohnt, einige dieser Möglichkeiten genauer zu betrachten.

Eine ausschlaggebende Rolle spielt hierbei die Ernährung. Genau wie man in der Landwirtschaft daran interessiert war, festzustellen, ob sich die Milchmenge und Milchzusammensetzung durch Koständerung beeinflussen läßt, so war auch die Humanmedizin stark an diesem Problem interessiert. Kemmerich und Szubotin weisen nach, daß nicht die Menge der Nahrung, wie etwa Vernois, Becquerel, Boussingault und La Belle glaubten, sondern die Art derselben die Milchmenge steigern kann. Sie stellten, ebenso wie Finkler, experimentell fest, daß bei Fleischnahrung die Milchmenge stark zunimmt, im Gegensatz zur vegetabilen, und daß gleichzeitig die festen Bestandteile (besonders Fett, weniger Kasein) sehr erhöht werden. Der Albumingehalt ändert sich bei Kostwechsel nur wenig. Bei starker Fettnahrung sinkt die Milchmenge und kann gänzlich versiegen. Auch ist zur Aufrechterhaltung einer starken Laktation die genügende Aufnahme von Flüssigkeit nötig. Temesvary untersuchte in diesem Zusammenhang die Wirkung von sechs verschiedenen Diätformen bei Stillenden und kommt zu der Feststellung, daß nur bei reichlicher Nahrung mit gehörigen Mengen Eiweiß, Fett und Kohlehydraten eine gute Laktation gewährleistet ist. Diese Erfahrung bestätigen auch die meisten Geburtshelfer, die den Frauen im Wochenbett, außer blähenden Kohlgemüsen, jede gewünschte Kost gewähren. Die ältere Schule der Geburtshilfe setzte die Wöchnerinnen auf strenge Diät und stempelte sie zu Kranken. Vielleicht sind in manchen Fällen diese Diätvorschriften schuld an den schlechten Stillverhältnissen von früher. Hier sei auch eine Feststellung aus der Statistik Roeses erwähnt, der errechnete, daß Frauen aus Gegenden mit kalkreichem Trinkwasser 2,2 Monate durchschnittlich länger stillen, als solche mit kalkarmem Trinkwasser. Durch die verschiedenen Diät- und Ernährungsversuche angeregt, ging Dr. Desider Levai dazu über, Stillenden Somatose zu geben. Er verordnete die Somatose schon während der Schwangerschaft. Er kommt durch seine klinischen Beobachtungen zur Überzeugung, daß bei den mit Somatose vorbehandelten Frauen das Kolostrum viel schneller verschwindet und reine Milch auftritt. Außerdem steigerte es die Milchmenge und den Fettgehalt der Milch. Auch bei der Verfütterung von Malztropon

wurde eine günstige Wirkung festgestellt. Einige Fachärzte sind allerdings der Meinung, daß diese günstige Wirkung mehr auf Einbildung beruhe, als auf den Nährwert und die milchtreibende Kraft der Tropons zu buchen sei.

Auf Grund dieses erwähnten experimentellen und klinischen Materials kann man den ausschlaggebenden Einfluß der Ernährung auf die Laktation als bewiesen betrachten. Wesentlich schwieriger ist der Nachweis von nervösen und psychischen Einflüssen. Selbst die Frage der Beeinflussung der Laktation durch die Menstruation ist sehr umstritten. Bendix ist der Überzeugung, daß die Menstruation keinen Einfluß auf die Sekretion der Muttermilch hat. Er stellte fest, daß von 140 Frauen 85 die Menstruation bekamen. Eine quantitative Veränderung der Milch war nicht ausgesprochen, qualitativ nimmt er eine Vermehrung des Fettgehalts an. Bekanntlich wird von Stillenden öfters angegeben, daß während der Periode die Milchmenge sinke und das Kind die Brust weniger gerne nehme. Auch hört man vereinzelt, daß während der Periode der Säugling unter leichten Verdauungsstörungen leide. Man kann dabei an die Wirkung von Menotoxinen denken, wenn auch ihr Nachweis nicht restlos gesichert ist. Hier aber die hormonalen oder nervösen Zusammenhänge zu finden, dürfte sehr schwer sein. Finkler, der die Abhängigkeit der Laktation von nervösen Impulsen untersuchte, kommt zur Feststellung, daß zur Auslösung und Erhaltung der Milchdrüsentätigkeit nicht nur die spinalen Rückenmarksnerven (Goltz), sondern vor allem Sympathikusbahnen wichtig sind. Er sieht die Milchdrüsenfunktion im engsten Zusammenhang mit psychischen Vorgängen, teils mit solchen des Genitalapparates, die auf reflektorischem Wege wirken. Er behauptet daher, daß der Saugreiz nicht nur zur Entleerung der Drüse, sondern auch zur reflektorischen Erregung der Milchdrüse nötig ist.

Da die rein somatisch nervösen Zusammenhänge schon so mannigfach sind, ist es klar, daß die psychischen auch erheblich sind. Es dürfte daher nicht nur eine Rolle spielen, ob die Mutter aus einer psychopathisch belasteten Familie stammt, sondern auch wie sie in ihrer Jugend der Frage des Stillens gegenüber beeinflußt wurde. Aus diesem Grunde stillen wohl Frauen, die aus einer stillfreudigen Familie stammen, meist gut und haben keinerlei Bedenken, daß sie nicht ihrer Mutterpflicht genügen könnten, da sie in einer natürlichen Einstellung hierzu großgezogen wurden. Auch die vielumstrittene Frage der Frigidität wird hier eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen, wenn auch die Zusammenhänge hier schwer feststellbar sind. Es ist klar, daß der sogenannte vegetativ-stigmatisierte Typ weit mehr unter nervösen und psychischen Einflüssen zu leiden hat und somit Frauen, die dieser Konstitutionsreihe angehören, starken Schwankungen hinsichtlich ihrer Stillfähigkeit unterliegen. Aber auch bei den anderen Frauen wird es zum Ausdruck kommen, ob sie seelisch im Gleichgewicht sind oder nicht. Daß derartige nervöse und psychische Punkte nie durch einen Fragebogen geklärt werden, ist offensichtlich.

Selbst bei persönlicher Aussprache mit der Patientin und einer eingehenden Untersuchung wird vieles verborgen bleiben.

Dies sind wohl die wichtigsten Punkte der Umweltsfaktoren, die bei der Aufstellung einer Stillstatistik, die auf einen Erbgang abzielt, berücksichtigt werden müssen. Bunges Statistik wird gemäß den heutigen Anforderungen der Erbforschung nicht nur durch den Wegfall sämtlicher Umweltseinflüsse stark im Wert herabgedrückt, sondern auch durch verschiedene andere Punkte beeinträchtigt. Bunge hat von 2401 eingegangenen Fragebogen 676 als angeblich unzuverlässig ausgeschieden. Nach welchen Gesichtspunkten diese Antworten ausgeschieden wurden, bleibt unklar. Sehr ungünstig ist es auf jeden Fall, daß 523 von diesen 676 ausgeschiedenen Fragebogen ausgerechnet bei den stillunfähigen Frauen mit 1518 Fragebogen in Abzug kommen. Weiterhin hat Bunge bei weit weniger Nichtbefähigten über die Mutter ausreichende Auskunft erhalten als bei den Stillfähigen. Diese Umstände führten dazu, daß Schenk die Bungesche Statistik vollkommen verwirft. Schenk erklärt Bunges Arbeit als einen Verstoß wider die Grundregeln der Statistik und greift v. Bunge wegen vieler Punkte aufs schärfste an. Bei der Frage des Alkoholismus in der Aszendenz stellt v. Bunge 1,8% voll stillfähige Frauen in zwei Generationen fest, die von Potatoren abstammen. Greef errechnet aus einer anderen Statistik, daß Mutter und Tochter voll stillfähig waren, obwohl sie aus Säuferfamilien stammten, in 22,2% der Fälle.

Diese beträchtlichen Zahlenunterschiede können nicht allein ihren Grund in der verschiedenen Fragestellung oder in lokalen Unterschieden haben. Viele Fachleute wiesen daher darauf hin, daß v. Bunges Fragebogen großenteils von Anhängern seiner Theorie ausgefüllt wurden. Es ist leicht verständlich, daß ein Antialkoholiker bei Aufstellung derartiger Statistiken unbewußt seine Fragestellung nach einer Richtung hin beeinflußt. Aus diesem Grunde wurde v. Bunges Arbeit von manchen Ärzten in zahlreichen Abhandlungen als Kampfschrift eines fanatischen Antialkoholikers und Guttemplers lächerlich gemacht. Die damaligen Veröffentlichungen für und wider v. Bunge sind vielfach sehr ironisch und sarkastisch und bewegen sich meist in sehr persönlicher anzüglicher Tonart und lassen leider oft wissenschaftliche Sachlichkeit vermissen.

Heute wird daher v. Bunges Arbeit fast allgemein abgelehnt und verworfen. Auch die Zeit hat Bunges Schlußfolgerungen widerlegt. Die Unterlagen für seine Statistik wurden zum größten Teil vor dem Weltkriege durch Bunge gesammelt, und er behauptete damals, daß die Stillunfähigkeit ein rasend um sich greifendes Übel sei. Nach seiner Auffassung wären also die Stillbefähigten etwas Seltenes und für unsere Tage unbedingt die Ausnahme. Gott sei Dank ist dem nicht so. Die meisten Kinderärzte bestätigen heute, daß nach dem Krieg und während der Inflation der Stillwille allgemein stark anstieg und viel häufiger und ausgiebiger gestillt wurde als früher. In den letzten zwei bis drei Jahren ist nun die Still-

freudigkeit wieder beträchtlich gesunken, so daß sich verschiedene Stellen berufen sehen, wieder mit einer starken Stillpropaganda einzusetzen.

Diese Tatsache spricht klar gegen Bunges Vererbungstheorie. Um einen dominanten Erbgang kann es sich keinesfalls handeln.

Bunges Satz von der dominanten Vererbung läßt sich aber auch auf andere Weise widerlegen:

Ich versuchte zuerst auch durch Fragebogen, auf ähnlicher Grundlage wie v. Bunge, das Problem anzugehen, mit dem Unterschied, daß ich die Fragebogen an die Patientinnen selbst zur Ausfüllung versandte und sie im Fragebogen um eine persönliche Aussprache bat. Die Fragebogen kamen nur spärlich und oft mangelhaft ausgefüllt zurück. Aber weit kläglicher war das Ergebnis, wenn man zur mündlichen Nachfrage überging. Bei vielen Fällen stellte sich heraus, daß sich manches anders verhielt, als man auf Grund der Antworten im Fragebogen annehmen mußte. Selbst in einigen Fällen, wo man anfangs glaubte, einer dominant vererbten Hypogalaktie auf der Spur zu sein, zeigte sich bei genauer Nachforschung bald, daß diese Feststellung unhaltbar war. Ich ließ daher die Fragebogenmethode fallen und ging zur persönlichen Aussprache allein über. Ich wandte mich hierbei an eine scharf begrenzte Berufsschicht, nämlich an die Lohnammen. Ausgehend von der Auffassung, daß die Lohnammen bestimmt von jeder Seite als voll stillfähig betrachtet werden, gleichgültig, wie hoch man die Anforderungen stellt, bot diese Berufsschicht noch verschiedene andere günstige Vergleichsmomente. Die Lohnammen, die alle in Säuglingsheimen oder Kinderkliniken untergebracht und zu einem sehr geregelten Leben gezwungen sind, stehen daher unter den gleichen Lebensbedingungen und fast den gleichen Ernährungsfaktoren. Ihre Angaben lassen sich schnell nachprüfen, da ja genauestens über sie Buch geführt wird. Außerdem gehören sie fast alle derselben sozialen Schicht an. Es sind meist arme, ledige Mütter und mit wenigen Ausnahmen Primipara. Die Beeinflussung von außen, sei es durch Arbeit, Aufregungen, sexuelle Ausschweifungen oder ungünstige Ratschläge von Verwandten und Bekannten, ist durch das abgeschlossene Leben im Heim fast ausgeschlossen. Man konnte somit die meisten Umweltsfaktoren vernachlässigen, da es sich um ein selten homogenes Untersuchungsmaterial handelte. Freilich mußte ich bei diesem Untersuchungsmaterial mich mit einer weit kleineren Zahl von Fällen begnügen. Es wurden 25 Lohnammen erfaßt, die in Münchener Anstalten angestellt waren.

1. Amme A. Strobl: 20 Jahre, seit 11 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2000 ccm. Periode etwa 4—5 Wochen nach der Entbindung wieder aufgetreten und seither regelmäßig. Einfluß der Periode auf die Milchbildung nicht beobachtet. Die Mutter der Amme hat keines der Kinder gestillt, da sie angeblich nicht genügend Milch hatte. Von drei Schwestern der Amme haben zwei Kinder, die sie beide längere Zeit stillten. Im Heimatorte (Oberbayern) ist Stillen selten.

2. Amme M. Maier: 25 Jahre, seit 6 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2400 ccm. Periode ist noch nicht wieder aufgetreten. Amme wurde nicht ganz 4 Wochen von ihrer Mutter gestillt. Gründe des frühen Abstillens nicht genau bekannt, wahrscheinlich Milchmangel. Fünf Schwestern, die alle Kinder haben, konnten alle längere Zeit stillen. In ihrem Heimatorte (Oberbayern) ist eine Stilldauer von über zwei Monaten üblich. Bei Erregung jeglicher Art sinkt die Milchmenge.

3. Amme Kindl: 30 Jahre, seit 5 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1900 ccm. Periode noch nicht wieder eingetreten. Sie wurde als Erstgeborene nicht gestillt, ihre fünf Geschwister wurden nur kurz gestillt, da ihre Mutter angeblich körperlich nicht in der Lage war, länger zu stillen. Stillen ist in ihrer Heimat (Oberpfalz) nicht Sitte. Bei Aufregungen geht die Milch stark zurück und war einige Male fast am Versiegen. Amme hatte ihr Kind schon fast abgestillt, nach zwei Monaten gab sie nur noch zwei Brustmahlzeiten. Dann ging sie als Lohnamme in die Anstalt. Ihre Tagesmenge stieg rasch an und erreichte bald ihre jetzige Höhe.

4. Amme Koch: 28 Jahre, seit einem Monat Lohnamme, Tagesmenge nicht festzustellen, da sie ihr eigenes Kind noch anlegt: abgedrückte Milch 600 ccm. Amme wurde etwa 8 Wochen von der Mutter gestillt; Gründe des frühen Abstillens nicht bekannt. In ihrer Heimat (Niederbayern) wird ausgiebig gestillt. Zwei Schwestern haben Kinder, die sie ausgiebig stillten. Periode noch nicht wieder eingetreten. Milchmenge sinkt bei Aufregungen und schwerer Arbeit.

5. Amme Huß: 23 Jahre, seit 5 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1800 ccm. Periode etwa drei Monate nach der Entbindung wieder aufgetreten, aber seither nicht regelmäßig. Während der Periode ist die Milchmenge geringer. Das Kind ist in dieser Zeit trinkfaul und spuckt wesentlich mehr. Auch bei Aufregungen sinkt die Menge. Mutter der Amme konnte ihre sechs Kinder immer nur vier Wochen lang stillen, dann Milchmangel. Die fünf Schwestern haben alle ihre Kinder längere Zeit gestillt. In der Heimat (Schwaben) der Amme wird mäßig gestillt.

6. Amme A. Maier: 26 Jahre, seit drei Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1300 ccm. Periode im dritten Monat nach der Entbindung wieder aufgetreten. Milchmenge geht in der Periode und bei Aufregungen zurück. Amme wurde von ihrer Mutter nicht gestillt, Gründe unbekannt. In der Heimat (Niederbayern) der Amme wurde früher gar nicht gestillt, jetzt häufiger.

7. Amme Neumaier: 26 Jahre, seit 6 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2300 ccm. Periode trat zwei Monate nach der Entbindung wieder auf. Milch geht in der Periode um 200—300 ccm zurück. Die Amme ist

Zweitgebärende. Sie wurde von der Mutter ein Jahr gestillt. In der Heimat (Oberpfalz) ist Stillen Sitte.

8. Amme Heinzl: 35 Jahre, seit 6 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2000 ccm. Periode ist seit der Entbindung zweimal unregelmäßig aufgetreten. Die Milchmenge ging bereits 8 Tage vor Eintritt der Periode stark zurück und kam erst nachher wieder auf die frühere Menge. Auch bei Erregungen jeder Art sinkt die Milchmenge stark. Die Amme ist Zweitgebärende. Sie wurde von der Mutter nicht gestillt, Gründe unbekannt. In der Heimat (Oberbayern) ist dreimonatige Stilldauer üblich.

9. Amme Blümel: 30 Jahre, seit 9 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2000 ccm. Im dritten Monat nach der Entbindung trat die Periode wieder auf, seither normal. Milchmenge geht während der Periode etwas zurück. Sie wurde von ihrer Mutter nicht gestillt, da zu wenig Milch vorhanden war und sie selbst angeblich saugschwach gewesen sei. In der Heimat (Oberbaden) ist ausgiebiges Stillen Sitte.

10. Amme Wimi: 27 Jahre, seit 3 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2000 ccm. Periode noch nicht wieder aufgetreten. Wurde nur drei Monate von der Mutter gestillt, dann soll angeblich die Milch versiegt sein. In der Heimat (Württemberg) ist langes Stillen Sitte.

11. Amme Oberbuchner: 23 Jahre, seit 5 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1800 ccm. Noch keine Periode eingetreten. Wurde nicht gestillt, da die Milchmenge der Mutter angeblich nicht genügend war. In der Heimat (Oberbayern) wird wenig gestillt.

12. Amme Stiegler: 26 Jahre, seit vier Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1900 ccm. Noch keine Periode. Wurde 4½ Monate gestillt. Dreimonatige Stilldauer in ihrer Heimat (Schwaben) Sitte.

13. Amme Strobel: 21 Jahre, seit 4 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2000 ccm. Periode noch nicht eingetreten. Wurde nicht gestillt, Gründe unbekannt. Stillen nur kurze Zeit in ihrer Heimat (Oberbayern) Sitte.

14. Amme Thews: 22 Jahre, seit 8 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2100 ccm. Periode seit einigen Monaten wieder regelmäßig aufgetreten. Wurde fast ein Jahr gestillt. In ihrer Heimat (Ostpreußen) wird sehr ausgiebig gestillt.

15. Amme Speer: 24 Jahre, seit 3 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1600 ccm. Noch keine Periode. Wurde nicht gestillt, da es angeblich in ihrer Heimat nicht Sitte sei. Genaue Gründe unbekannt (Oberbayern).

16. Amme Lukas: 17 Jahre, seit 3 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1800 ccm. Noch keine Periode. Wurde nicht gestillt; hat angeblich

die Brust verweigert, da sie nicht genügend Milch bekam. Eine Schwester, die ein Kind hat, stillte dieses 1½ Jahre. In ihrer Heimat (Niederbayern) ist längeres Stillen Sitte.

17. Amme Kreitmeier: 19 Jahre, seit 11 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1900 ccm. Periode sechs Wochen nach der Entbindung wieder aufgetreten. Sie wurde acht Tage von der Mutter gestillt. Gründe des Abstillens sozialer Natur. In der Heimat (Oberbayern) ist Stillen Sitte. Die Milch geht bei Aufregungen zurück, Einfluß der Periode nicht bemerkt.

18. Amme Goetz: 33 Jahre, seit 8 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1850 ccm. Sieben Monate nach der Entbindung trat die Periode wieder auf. Einfluß der Periode auf die Milchbildung wurde nicht beobachtet, dagegen geht sie zurück bei Aufregungen. Die Amme wurde nur einige Tage gestillt, da die Mutter angeblich wenig Milch hatte. Eine Schwester hat ihr Kind etwa 6 Wochen gestillt, soll auch wenig Milch gehabt haben. In der Heimat (Breisgau) wird schlecht gestillt.

19. Amme Brunner: 21 Jahre, seit acht Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2500 ccm. Noch keine Periode. Amme wurde fast zwei Jahre gestillt. Mutter war Lohnamme in Privatstellung. In ihrer Heimat (Oberbayern) wird mäßig gestillt.

20. Amme Baumgärtner: 32 Jahre, seit 7 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2500 ccm. Periode nun seit zwei Monaten wieder eingetreten. Milch geht um 100—150 ccm in der Periode zurück, bei Aufregungen manchmal noch stärker. Ihre Mutter hat keines der Kinder gestillt, da sie angeblich wegen vieler Arbeit keine Zeit hatte. Eine Schwester hat ihr Kind über 6 Monate gestillt. In ihrer Heimat (Oberbayern) ist dreimonatiges Stillen Sitte.

21. Amme Hirschmann: 27 Jahre, seit 7 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1900 ccm. Periode noch nicht wieder eingetreten. Milch geht bei Aufregungen stark zurück, bis zu 300 ccm. Wurde von der Mutter drei Monate teilweise gestillt, soll schlecht gesaugt haben. Stillen in ihrer Heimat (Oberbayern) mäßig. Die Amme ist Zweitgebärende.

22. Amme Thoma: 24 Jahre, seit 9 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2100 ccm. Vier Monate nach der Entbindung trat die Periode wieder auf. Die Milch geht schon vor Eintritt der Periode zurück. Ebenso geht sie bei Aufregungen zurück. Wurde nicht gestillt, Mutter starb kurz nach dem Wochenbett. Stillen ist in ihrer Heimat (Schwaben) nicht Sitte.

23. Amme Brandl: 28 Jahre alt, seit 12 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2000 ccm. Vier Monate nach der Entbindung trat die Periode wieder auf. Milch geht während der Periode und bei Aufregungen zurück. Wurde als Siebtgeborene nur acht Tage gestillt. Mutter war

nicht kräftig genug, länger zu stillen. In ihrer Heimat (Ingolstadt) wird schlecht gestillt.

24. Amme Knoll: 23 Jahre, seit 13 Monaten Lohnamme, Tagesmenge 2000 ccm. Periode acht Wochen nach der Entbindung wieder aufgetreten. Milch geht während der Periode um 100 ccm zurück; auch bei Aufregungen. Wurde ¾ Jahre von der Mutter gestillt. In ihrer Heimat (Oberpfalz) 4 bis 5 Monate Stillzeit üblich.

25. Amme Winkler: 21 Jahre, seit drei Monaten Lohnamme, Tagesmenge 1800 ccm. 7 Wochen nach der Entbindung trat die Periode wieder auf. Milch geht in der Periode und bei Aufregungen zurück. Wurde fünf Monate von der Mutter gestillt. In ihrer Heimat (Oberbayern) wird schlecht gestillt.

Hierbei ergab sich, daß von den 25 Ammen 11 nicht gestillt waren. Es sind dies die Fälle 1, 3, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 20 und 22. Von den restigen 14 waren 8 unter 4 Monaten gestillt und zwar in den Fällen 2, 4, 5, 10, 17, 18, 21, 23. Von den 11 Nichtgestillten geben fünf Gründe an, die offen sichtlich für eine Hypogalaktie der Mutter sprechen. Es sind dies die Fälle 1, 3, 9, 11 und 16. Von den 8 Ammen, die unter 4 Monate Stilldauer angaben, wurden 6 wegen Hypogalaktie der Mutter so kurz gestillt. Es sind dies die Ammen 2, 5, 10, 18, 21, 23. Von den 25 Ammen stammen somit 11 oder 44% von Müttern ab, die an angeblicher Hypogalaktie litten. Dieser Prozentsatz ist wahrscheinlich in Wirklichkeit noch höher, da anzunehmen ist, daß in den Fällen 4 und 8 auch Hypogalaktie vorlag. In beiden Fällen wird angegeben, daß in ihrer Heimat gut gestillt wird, es ist den Ammen aber nicht bekannt, warum sie nur kurz bzw. gar nicht gestillt wurden. Soziale Gründe des Nichtstillens sind aber den Ammen meist bekannt; es liegt also die Vermutung nahe, daß es sich um Milchmangel gehandelt hat. Der Prozentsatz der Mütter, die wegen Hypogalaktie nicht stillten, würde dadurch von 44% auf 52% steigen. Also nochmals kurz zusammengefaßt:

Von 25 Ammen wurden

11 oder 44% nicht gestillt, davon wegen Hypogalaktie 5 oder 20%,

8 oder 32% unter 4 Monaten, davon wegen Hypogalaktie 6 oder 24%.

Weiterhin ergab sich, daß von den 25 Ammen bei 14 oder 56% die Periode wieder aufgetreten war. Von den 14 Ammen gaben 10 an, daß sie einen ungünstigen Einfluß der Periode auf die Milchmenge festgestellt hätten.

Weiterhin gaben 14 Ammen an, daß die Milchmenge bei Aufregungen zurückgehe.

Da die Angaben über Einfluß von Periode und Aufregungen von dem größeren Prozentsatz der Ammen angegeben wird — diese Angaben wurden auch einwandfrei vom Aufsichtspersonal der Anstalten bestätigt —,

sind sie als einwandfrei anzusehen. Es geht daraus klar hervor, wie stark die Milchbildung von äußeren Dingen abhängig ist.

Aber noch klarer tritt hervor, daß die Hypogalaktie kein dominant erblicher Zustand ist, da doch 44% der Ammen von nichtstillbefähigten Müttern abstammen. Wenn auch das Beweismaterial für diese Behauptung sehr klein ist, so stehen die festgestellten Fälle doch in so scharfem Widerspruch zu den Bungeschen Zahlen und Thesen, daß ein dominanter Erbgang vollkommen ausgeschlossen ist. Irgendein komplizierterer Erbvorgang ist natürlich auf diese Weise nicht auszuschließen. Aber es ist zu hoffen, daß in Bälde, wenn man über mehr exaktes erbstatistisches Material verfügt, sich die Spekulationen auf einen Erbgang der Hypogalaktie als irrig erweisen. Es wird sich dann hoffentlich zeigen, daß die Fälle von Milchmangel jeweils auf einer selbst erworbenen oder angezüchteten Schädigung beruhen.

Auf alle Fälle ist es falsch und verwerflich, der heutigen Stillpropaganda durch Veröffentlichungen, deren Behauptungen so umstritten sind, den Wind aus den Segeln zu nehmen. Gerade in letzter Zeit wurde durch die Veröffentlichung von angeblich einwandfreien Erbgängen in der Laienpresse mehr Schaden angerichtet, als die ernste Erbforschung auf lange Zeit hin gutmachen kann. Es muß das Streben der Praktiker doch eher sein, Fälle aufzuweisen, die klar zeigen, daß nicht jede Krankheit und jeder Defekt des menschlichen Körpers erblich ist, denn was bliebe sonst den Ärzten noch zu tun übrig, wenn sie fast immer dem unhemmbaren Ablauf von Erbvorgängen gegenüberstünden. Das Bestreben des Arztes wird doch immer sein, zu heilen und nicht nur unerträgliche Zustände zu lindern, oder sich allein zum Propheten eines unabänderlichen Krankheitsablaufes zu machen. Aufgabe des Arztes kann es nur sein, durch einwandfreie Krankengeschichten und Familienanamnesen der Erbforschung genügend und gutes Material zur Arbeit zur Verfügung zu stellen. Die Erbforscher werden dann klarzulegen haben, wo es sich um Erbvorgänge handelt und welche Maßnahmen der Arzt dagegen zu unternehmen hat, um die Menschen und ein ganzes Volk zur Gesundung und somit zur Lebensfreude zu führen.

Name Alter Geburten	Seit wievielen Monaten Amme?	Tagesmilchmenge in ccm?	Periode wieder eingetreten?	Wie lange nach der Entbindung?	Einfluß der Periode auf die Milchbildung?	Einfluß von Aufregungen?
1. Strobl 20 Jahre, 1 P.	11	2000	ja	5 Wochen	nicht beobachtet	
2. M. Maier 25 Jahre, 1 P.	6	2400	nein	—	—	Bei Aufregungen jeder geht d. Milchmenge zurü
3. Kindl 30 Jahre, 1 P.	5	1900	nein	—	—	Milchmenge geht star zurück
4. Koch 28 Jahre, 1 P.	1	?	nein	—	—	Milchmenge sinkt bei A regung u. schwerer Arb
5. Huss 23 Jahre, 1 P.	5	1800	ja	3 Monate	Milchmenge geht zurück	
6. A. Maier 26 Jahre, 1 P.	3	1300	ja	3 Monate	Milchmenge geht zurück	
7. Neumaier 26 Jahre, 2 P.	6	2300	ja	2 Monate	Milchmenge geht um 200-300 ccm zurück	—
8. Heinzl 35 Jahre, 2 P.	6	2000	ja	zweimal unregelmäßig	Milchmenge geht schon 8 Tage vorher zurück	geht stark zurück
9. Blümel 30 Jahre, 1 P.	9	2000	ja	3 Monate	Milchmenge geht etwas zurück	—
10. Wimi 27 Jahre, 1 P.	3	2000	nein	—	—	—
11. Oberbuchner 23 Jahre, 1 P.	5	1800	nein	—	—	—
12. Stiegler 26 Jahre, 1 P.	4	1900	nein	—	—	—
13. Strobel 21 Jahre, 1 P.	4	2000	nein	—	—	—
14. Thews 22 Jahre, 1 P.	8	2100	ja	5 Monate	nicht beobachtet	
15. Speer 24 Jahre, 1 P.	3	1600	nein	—	—	—
16. Lukas 17 Jahre, 1 P.	3	1800	nein	—	—	—
17. Kreitmeier 19 Jahre, 1 P.	11	1900	ja	6 Wochen	—	Milchmenge geht bei Aufregung zurück
18. Götz 33 Jahre, 1 P.	8	1850	ja	7 Monate	—	Milchmenge geht zurü
19. Brunner 21 Jahre, 1 P.	8	2500	nein	—	—	—
20. Baumgärtner 32 Jahre, 1 P.	7	2500	ja	5 Monate	Milchmenge geht um 100-150 ccm zurück	bei Aufregung manchm noch stärker
21. Hirschmann 27 Jahre, 2 P.	7	1900	nein	—	—	geht bis zu 300 ccm zur
22. Thoma 24 Jahre, 1 P.	9	2100	ja	4 Monate	Milch geht schon vor Eintritt der Periode zurück	geht zurück
23. Brandl 28 Jahre, 1 P.	12	2000	ja	4 Monate	Milchmenge geht zurück	
24. Knoll 23 Jahre, 1 P.	13	2000	ja	8 Wochen	Milch geht um 100 ccm zurück	geht zurück
25. Winkler 21 Jahre, 1 P.	3	1800	ja	7 Wochen	Milchmenge geht zurück	

Wurde die Amme von der Mutter gestillt?	Wie lange?	Warum nicht? Warum nicht länger?	Stillverhältnisse in der Heimat der Amme?	Hat die Amme Schwestern, die stillten?	Sonstiges?
nein	—	Mutter hatte keine Milch	mäßig	2 haben gut gestillt	—
ja	4 Wochen	Gründe zweifelhaft, Milchmangel?	gut	5 haben lange gestillt	—
nein	—	Mutter war körperl. nicht in der Lage, zu stillen	schlecht	—	Trotzdem d. Amme schon fast abgestillt hatte, konnte sie die Milchbildung wieder in Gang bringen
ja	8 Wochen	Gründe unbekannt	gut	2 haben gut gestillt	—
ja	4 Wochen	Milchmangel	mäßig	5 haben gut gestillt	Mutter konnte keines der 6 Kinder länger stillen
nein	—	Gründe unbekannt	mäßig	—	—
ja	1 Jahr	—	sehr gut	—	—
nein	—	Gründe unbekannt	gut	—	—
nein	—	Milchmangel	sehr gut	—	—
ja	3 Monate	Milchmangel	sehr gut	—	—
nein	—	Milchmangel	mäßig	—	—
ja	4½ Monate	—	gut	—	—
nein	—	Gründe unbekannt	schlecht	—	—
ja	1 Jahr	—	sehr gut	—	—
nein	—	Gründe unbekannt	schlecht	—	—
nein	—	hat angebl. wegen Milchmangel d. Brust verweigert	gut	1 Schwester stillte sehr lange	—
ja	8 Tage	soziale Gründe	mäßig	—	—
ja	einige Tage	Milchmangel	schlecht	1 Schw. stillte nur 6 Woch., angebl. auch Milchmangel	—
ja	2 Jahre	—	mäßig	—	Mutter war auch Amme
nein	—	angebl. soziale Gründe	gut	1 Schwester hat gut gestillt	Mutter hat kein Kind gestillt
ja	3 Monate teilw. gestillt	Kind soll saugschwach gewesen sein. Milchmangel?	mäßig	—	—
nein	—	Mutter starb nach dem Wochenbett	schlecht	—	—
ja	8 Tage	Mutter war sehr schwach, Milchmangel	schlecht	—	—
ja	¾ Jahre	—	sehr gut	—	—
ja	5 Monate	—	schlecht	—	—

LITERATURANGABE:

E. Abderhalden: Zur Frage der Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen.

Altmann: Über die Inaktivitätsatrophie der weiblichen Brustdrüse.

Beck: Vergleich einer Still-Statistik 1877—1922.

B. Bendix: Stillwilligkeit. Stillfähigkeit und Stilldauer.

E. Bertholet: Die Wirkung des chronischen Alkoholismus auf die Organe des Menschen, insbesondere auf die Geschlechtsdrüsen.

Agnes Bluhm: Die Stillungsnot, ihre Ursachen und die Vorschläge zu ihrer Bekämpfung.

Agnes Bluhm: Familiärer Alkoholismus und Stillfähigkeit.

Agnes Bluhm: Erwiderung auf Bunge.

Bielenky: Zur Frage der Stillungsnot und Stillungsfähigkeit.

v. Bunge: Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen.

W. Claasen: Der Rückgang der Stillfähigkeit der Frauen und seine Ursachen auf Grund der neuesten amtlichen Statistik.

Cramer: Stillunfähigkeit der Frauen.

C. Denke und W. Thorn: Ergebnisse einer Stillstatistik im Regierungsbezirk Magdeburg 1906—1907.

Eisenstadt: Stillfähigkeit und Psychiatrie.

Engel: Anatomische Untersuchungen über die Grundlagen für die Leistungsfähigkeit der weiblichen Brustdrüse.

Engel: Über Hypogalaktie.

Eppstein: Stillfähigkeit und -unfähigkeit.

Eppstein: Der Krieg und die Stillpflicht der Frauen.

Escherich: Antrag auf Einsetzung eines Komitees behufs Ausarbeitung von Vorschlägen zur Förderung der Brusternährung.

Fahrenhorst: Stillfähigkeit und Stilldauer während des Krieges in der Stadt Hannover an etwa 9000 Kriegerfrauen.

Fehling: Über das Stillgeschäft.

Finkler: Einfluß der Ernährung auf die Milchsekretion.

A. Forel: Alkohol und Keimzellen.

L. Fulda: Von der Stillungsnot und ihren Ursachen.

Ganther und Schoedel: Stillfähigkeit.

G. Gisler: Stillunfähigkeit der Frauen und familiärer Alkoholismus.

Greef: Beitrag zur Frage über einen etwaigen Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Stillfähigkeit, Lungentuberkulose, Zahnkaries.

Hagenbach-Burckhardt: Rückkehr zur natürlichen Ernährung der Säuglinge.
Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes.
Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie.
Hegar: Brüste und Stillen.
Hegar: Die Verkümmerung der Brustdrüse und Stillungsnot.
Hegar: Die Stillunfähigkeit und ungenügende Stillfähigkeit aus anatomisch-physiologischen Gründen.
Heubner: Erfahrungen über Stillfähigkeit junger Mütter während der ersten Monate.
Hirsch: Die Gründe des Nichtstillens und die Frage der Stillfähigkeit.
G. Hirth: Die Mutterbrust, ihre Unersetzlichkeit und ihre Gewöhnung zur früheren Kraft.
Hunziker: Zur Stillungsfrage, Stillwille und Stillfähigkeit.
Kobilinsky-Beylinsohn: Stillfähigkeit und Stillungsdauer bei den Frauen Zürichs.
E. Levin: Über das Stillungsvermögen der Frauen.
Mann: Stillgeschäft aus der Universitäts-Frauenklinik Straßburg.
G. Martin: Stillvermögen.
E. Mayerhofer: Flasche und Brust bei Deutschen und Czechen.
Meinert-Rietschel: Das Stillvermögen der Mütter aus den Kreisen der Kinderärzte.
Mensinga: Zur Stillungsnot.
Michaelis: Über Kindersterblichkeit im allgemeinen und über die Gründe des Nichtstillens.
Momm-Kraemer: Hat der Krieg Einfluß auf die Zusammensetzung der Muttermilch.
Muckermann: Der biologische Wert der mütterlichen Stillpflicht.
F. W. Müller: Über die Ursachen des Nichtstillens auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene, nebst geschichtlichen Notizen über das Nichtstillen überhaupt.
Neter: Ernährung an der Mutterbrust.
G. Nigris: Über das Stillen und die Ursachen des Nichtstillens.
Nordheim: Ein Beitrag zur Frage der Stillungsnot in München.
Ploß-Bartels: Das Weib.
Ploß-Bartels: Das Kind in Brauch und Sitte der Völker.
Praetorius: Über die Häufigkeit des Stillens und die Gründe des Nichtstillens bei der ärmeren Bevölkerung Rostocks.
Prochownik: Verlust und Wiederherstellung der Stillfähigkeit.
Raitz: Die Frage der Wirkung des Alkohols auf die Stillunfähigkeit der Frauen.
Röse: Wichtigkeit der Mutterbrust.
Rommel: Zur Leistungsfähigkeit der weiblichen Brustdrüse.
de Rudder: Natürliche Begrenzung der Laktation beim Menschen.
Schenk: Die Bungesche Theorie, ein Verstoß gegen die Grundlagen der Statistik.

Schloßmann-Pfaundler: Handbuch der Kinderheilkunde.

Schloßmann: Zur Frage der natürlichen Säuglingsernährung.

Schröer: Vegetarische Ernährungsweise und Stillfähigkeit.

W. Schulz: Zur Frage der Stillungsunfähigkeit.

Seiffert: Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen, die Ursachen dieser Unfähigkeit, die Mittel zur Verhütung.

Shibata: Über die Häufigkeit des Stillvermögens.

Siegert: Großmütter, die ihre Enkel stillen.

Sommerfeld: Handbuch der Milchkunde.

Spiegelberg: Zur natürlichen Säuglingsernährung.

M. Steiger: Beitrag zur Frage der Stillungsfähigkeit.

Stieda: Über die Bestimmung der Stillfähigkeit, nebst Statistik zur Beschaffenheit der weiblichen Brust und zum Stillgeschäft.

W. Strauß: Neue Mitteilungen über das Stillungsvermögen der Puerperae.

Walcher: Auf welche Weise vermögen wir den Frauen ihre Stillfähigkeit wieder zurückzuerobern?

P. Zander: Wieviele unter 1000 Wöchnerinnen sind unfähig, zu stillen und welches sind die Ursachen.

R. Ziegenspeck: Über das Selbststillen der Mütter.

Zlocisti: Die Steigerung der Sekretion bei stillenden Müttern.

LEBENSLAUF

Ich wurde am 27. II. 1910 in München geboren, wo ich März 1932 das Neue Realgymnasium absolvierte. Die ersten 3 Semester studierte ich in München, das 4. und 5. Semester in Erlangen. Dort legte ich im August 1934 das Physikum ab. Sämtliche klinischen Semester studierte ich in München, wo ich Februar 1938 mein Staatsexamen ablegte. Während meiner 3 letzten klinischen Semester sammelte ich die Unterlagen zu meiner Doktorarbeit.

Erwin Janich